

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
26 février 2004 (26.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/016128 A2(51) Classification internationale des brevets⁷ : A45D 40/06(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/002488

(22) Date de dépôt international : 7 août 2003 (07.08.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/10121 8 août 2002 (08.08.2002) FR(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
DEMELLIER JOULIA S.A.R.L. [FR/FR]; Z.A. des
Vernays, F-74210 Doussard (FR).

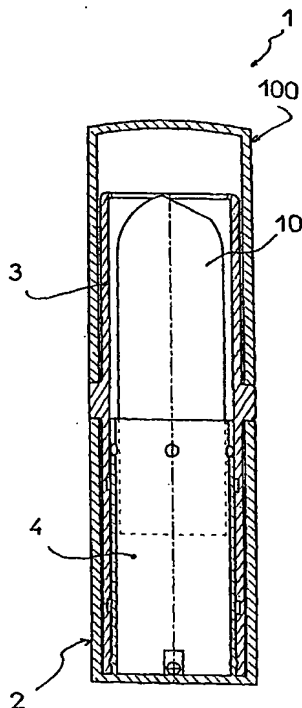
(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DEMEL-
LIER, Stéphane [FR/FR]; Route des Vignes, Angon,
F-74290 Talloires (FR). JOULIA, Pierre [FR/FR]; Route
de Villard, F-74410 Saint Jorioz (FR).(74) Mandataire : GASQUET, Denis; Cabinet Gasquet, Les
Pléiades, Park Nord-Annecy, F-74370 Metz-Tessy (FR).(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: IMPROVEMENT FOR MECHANISM OF ROTATING LIPSTICK CASE

(54) Titre : PERFECTIONNEMENT POUR MECANISME D'ETUI TOURNANT DE TYPE ROUGE A LEVRES



(57) Abstract: The invention concerns a revolving case (1) comprising a base (2) mounted mobile in axial rotation relative to a tubular body (3) wherein is mounted mobile a slide (4) for receiving a product to be protected, the base (2) comprising guide means (20) for driving the slide (4) in axial translation relative thereto when said base (2) is axially rotated relative to the tubular body (3), the axial rotation of the base (2) relative to the tubular body (3) being further designed to drive the slide (4) simultaneously in rotation and in axial translation relative to said tubular body (3). The invention is characterized in that the height of the slide (4) and the height of the guide means (20) are not greater than the external height of the base (2).

(57) Abrégé : L présente invention concerne un étui tournant 1 comportant une embase 2 montée mobile en rotation axiale par rapport à un corps tubulaire 3 à l'intérieur duquel est monté mobile en déplacement un curseur 4 destiné à recevoir un produit à protéger, l'embase 2 comportant des moyens de guidage 20 aptes à entraîner le curseur 4 en translation axiale par rapport à elle lors de la rotation axiale de ladite embase 2 par rapport au corps tubulaire 3, la rotation axiale de l'embase 2 par rapport au corps tubulaire 3 étant en outre apte à entraîner le curseur 4 simultanément en rotation et en translation axiale par rapport audit corps tubulaire 3. L'invention est remarquable en ce que la hauteur du curseur 4 et la hauteur des moyens de guidage 20 sont inférieures ou égales à la hauteur externe de l'embase 2.



(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

PERFECTIONNEMENT POUR MECANISME D'ETUI TOURNANT DE TYPE ROUGE A LEVRES

La présente invention concerne un étui tournant du type de ceux
5 utilisés pour contenir des produits cosmétiques, tels que rouges à lèvres
ou crèmes labiales.

On connaît de l'état de la technique un grand nombre de
mécanismes tournants permettant l'extraction et la rétraction d'un produit
10 à l'intérieur d'un étui de protection.

Un tel étui tournant est composé d'une embase montée mobile en
rotation autour d'un corps tubulaire à l'intérieur duquel est monté mobile
en déplacement un curseur destiné à recevoir le produit à protéger.
15 L'embase comporte ici des moyens de guidage capables d'entraîner le
 curseur en déplacement lors de la rotation de ladite embase. L'ensemble
est agencé de manière à ce que cette même rotation entraîne
concomitamment le curseur dans un mouvement de vrille à l'intérieur du
corps tubulaire.

20

Bien que déjà très perfectionnés les tubes de rouges à lèvres
commercialisés présentent un certain nombre d'inconvénients.

En effet le rouge à lèvres encore appelé raisin n'est pas visible de
25 l'extérieur, même lorsque le curseur est complètement rétracté au fond de
l'embase. De plus les tubes actuels sont constitués de nombreuses pièces.

La présente invention veut donc résoudre les inconvénients des
systèmes traditionnels. En proposant un étui tournant permettant que le
30 produit contenu dans l'étui soit visible de l'extérieur, même lorsque le
 curseur est complètement rétracté au fond de l'embase. Cette
caractéristique a également un intérêt pratique, puisqu'elle permet à
l'utilisateur de vérifier la quantité restante de produit sans mettre en
oeuvre le mécanisme tournant.

35

Aussi le problème technique à résoudre, par l'objet de la présente
invention, est de proposer un étui tournant comportant une embase

montée mobile en rotation axiale par rapport à un corps tubulaire à l'intérieur duquel est monté mobile en déplacement un curseur destiné à recevoir un produit à protéger, l'embase comportant des moyens de guidage aptes à entraîner le curseur en translation axiale par rapport à elle
5 lors de la rotation axiale de ladite embase par rapport au corps tubulaire, la rotation axiale de l'embase par rapport au corps tubulaire étant en outre apte à entraîner le curseur simultanément en rotation et en translation axiale par rapport audit corps tubulaire, étui tournant qui permettrait d'éviter les problèmes de l'état de la technique en évitant que la structure
10 interne de l'étui soit visible de l'extérieur à travers le corps tubulaire, tout en garantissant en revanche une vision maximale du produit.

La solution au problème technique posé consiste, selon la présente invention, en ce que la hauteur du curseur et la hauteur des moyens de guidage sont inférieures ou égales à la hauteur externe de l'embase.
15

L'invention telle qu'ainsi définie présente l'avantage d'améliorer sensiblement l'esthétique de l'étui tournant. En position rétractée, seuls l'embase, et par transparence le produit à protéger, sont visibles de
20 l'extérieur. De plus, la compacité de l'étui tournant est ici avantageusement préservée.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs
25

La figure 1 est une vue externe du tube de rouge à lèvres de l'invention.
30

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale du tube, le curseur étant en position basse.

Les figures 3 et 4 sont des vues en coupe longitudinale du tube sans le capot, le curseur étant respectivement en position haute, et en position basse.
35

La figure 3A est une vue en coupe selon A-A de la figure 3.

La figure 4B est une vue en coupe selon B-B de la figure 4.

5 Les figures 5, 6, 7 représentent la base de l'étui tournant, respectivement en coupe selon D-D et C-C de la figure 7 qui est une vue de dessus.

10 La figure 8 montre en coupe longitudinale le corps tubulaire de l'étui tournant.

Les figures 9, 10, 11 et 12 représentent le curseur respectivement en vue extérieure (figure 9), en coupe longitudinale selon E-E (figure 10), en vue de dessus (figure 11) et en vue de dessous (figure 12).

15 Les figures 1 à 12 illustrent un étui tournant 1 selon un mode particulier de réalisation de l'invention, choisi uniquement à titre d'exemple.

20 L'étui tournant (1) comporte une embase (2) montée mobile en rotation axiale autour d'un corps tubulaire (3) à l'intérieur duquel est monté mobile en déplacement un curseur destiné à recevoir le produit à protéger ici le raisin (10).

25 L'embase (2) est plus particulièrement dotée de moyens de guidage (20) aptes à entraîner le curseur (4) en translation axiale par rapport à elle, lors de la rotation axiale de ladite embase (2) autour du corps tubulaire (3). L'ensemble est agencé de manière à ce que cette rotation axiale de l'embase (2) soit en outre apte à entraîner le curseur (4) dans un mouvement de vrille se décomposant en une rotation et une translation, toutes deux
30 simultanées et axiales par rapport au corps tubulaire (3).

Ainsi qu'on peut le voir notamment sur la figure 4, et conformément à l'objet de la présente invention, la hauteur (H1) du
35 curseur (4) et la hauteur (H2) des moyens de guidage (20) sont inférieures ou égales à la hauteur externe (H3) de l'embase (2), c'est-à-dire à sa hauteur extérieurement apparente.

Dans cet exemple, les hauteurs en question sont identiques car il s'agit d'un mode de réalisation optimisé. Mais il est bien évident que l'important est que les dimensions respectives du curseur (4) et des
5 moyens de guidage (20) ne soient pas supérieurs à celles de l'embase (2). La paroi externe de l'embase (2) doit en effet masquer à la fois le curseur (4) et les moyens de guidage (20) lorsque l'étui tournant (1) est en position rétractée, c'est-à-dire lorsque le curseur est en position basse.

10 Les figures 5, 6 et 7 illustrent spécifiquement l'embase (2) qui présente une forme sensiblement complémentaire à la partie inférieure (32) du corps tubulaire (3), et consiste par conséquent en un tube fermé à son extrémité inférieure. Sa section est également circulaire afin de permettre la mobilité en rotation axiale.

15 Selon une particularité de l'invention, les moyens de guidage (20) comportent au moins une rainure rectiligne verticale (21a, 21b) ménagée longitudinalement dans au moins une portion de partie tubulaire interne (22) s'étendant de manière concentrique à l'intérieur de l'embase (2) ;
20 chaque rainure de guidage (21a, 21b) étant apte à coopérer en coulissement relatif avec une première saillie de guidage (41a, 41b) solidaire du curseur (4). La coopération entre les premières saillies de guidage (41a, 41b) et les rainures de guidage (21a, 21b) correspondantes permet d'entraîner le curseur 4 en translation axiale par rapport à l'embase
25 (2), lors de la rotation axiale de ladite embase (2) autour du corps tubulaire (3).

Dans le mode préféré de réalisation, les rainures de guidage (21a, 21b) rectilignes sont au nombre de deux. Elles sont ménagées
30 longitudinalement, et de manière symétrique par rapport à l'axe de l'étui tournant, dans la partie tubulaire interne (22) qui s'étend à l'intérieur et de manière concentrique par rapport à la paroi périphérique extérieure (220) de l'embase (2).

35 La partie tubulaire interne (22) est ici entière mais il est bien évident que chaque rainure de guidage (21a, 21b) pourrait être ménagée indépendamment sur une portion individuelle de partie tubulaire.

La figure 8 illustre le corps tubulaire (3) qui est monté dans l'étui tournant.

5 Comme son nom l'indique, le corps tubulaire (3) se présente sous la forme d'un tube (30) de section circulaire. Une excroissance annulaire 31 s'étend radialement à sa surface externe, sensiblement à mi-hauteur. Elle délimite ainsi une partie inférieure (32) destinée à recevoir l'embase (2) montée mobile en rotation, et une partie supérieure (33) destinée à
10 recevoir le capot de fermeture (100) amovible de forme sensiblement complémentaire.

La surface interne (34) comporte par ailleurs, au niveau de la partie inférieure (32) du corps tubulaire (3), au moins une rainure hélicoïdale (36)
15 qui est apte à coopérer en coulissement relatif avec des secondes saillies de guidage (46a, 46b) solidaires du curseur. Dans le mode préféré le corps comprend deux rainures hélicoïdales.

20 La coopération entre les secondes saillies de guidage (46a, 46b) et les rainures hélicoïdales (36) permet d'entraîner le curseur (4) simultanément en rotation et en translation axiales par rapport au corps tubulaire (3), lors de la rotation axiale de l'embase (2) autour dudit corps tubulaire (3).

25 Selon une particularité de l'invention, le corps tubulaire (3) est transparent. De manière particulièrement avantageuse, le curseur (4) est également transparent.

30 Les figures 9, 10, 11, 12 illustrent le curseur (4) qui est monté dans l'étui tournant.

Ledit curseur est constitué d'un tube (42) dont la section circulaire est sensiblement complémentaire de la section interne du corps tubulaire
35 (3). Ledit tube (42) comprend dans sa zone centrale un fond (45) constitué par une paroi transversale. L'espace délimité par les parois internes

respectives du tube (42) et du fond (45) est destiné à servir de support au rouge à lèvres (10).

Selon une particularité de l'invention, le curseur comporte des
5 moyens de centrage (40), formant patins, qui sont aptes à coopérer par contact avec la surface interne (34) du corps tubulaire (3).

Dans ce mode particulier de réalisation, les moyens de centrage (40)
comportent quatre saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) régulièrement
10 réparties sur la surface externe de l'extrémité supérieure du curseur (4), c'est-à-dire en carré. Il est bien évident que le nombre de saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) peut être différent. On remarquera cependant que trois saillies de centrage positionnées en triangle constituent une
15 configuration minimale pour guider de manière optimale le déplacement d'un élément cylindrique à l'intérieur d'un élément tubulaire.

Il est également à noter que le centrage de la partie inférieure du curseur (4) est réalisé, d'une part, par la coopération entre les premières saillies de guidage (41a, 41b) et les rainures de guidage (21a, 21b), et
20 d'autre part, par la coopération entre les secondes saillies de guidage (46a, 46b) et les rainures hélicoïdales (36).

De manière avantageuse, les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) sont également aptes à coopérer par contact avec un rebord interne,
25 formant moyens de butée (37), solidaire de l'extrémité supérieure du corps tubulaire (3). Le but est de limiter vers le haut la course de déplacement du curseur (4).

Ajoutons que les moyens de guidage (20) comportent en outre des
30 rainures de stockage (23a, 23b) longitudinales et rectilignes, qui sont aptes à recevoir les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) lorsque le curseur (4) est en position basse rétractée à l'intérieur de l'embase (2).

Selon une caractéristique de l'invention, les saillies de centrage (43a,
35 43b, 43c, 43d) sont aptes à être engagées dans les rainures de guidage (21a, 21b) destinées au guidage en translation du curseur (4) dans l'embase (2).

Cette particularité permet avantageusement de limiter le nombre des rainures de stockage (23a, 23b).

5 Mais selon une autre caractéristique de l'invention, les premières saillies de guidage (41a, 41b) présentent des dimensions supérieures à celles des rainures de stockage (23a, 23b) qui sont destinées à recevoir les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d). Cette particularité permet avantageusement d'empêcher les premières saillies de guidage (41a, 41b) de s'engager dans les rainures de stockage (23a, 23b), ceci afin de garantir
10 un montage correct de l'étui tournant lors de sa fabrication ou après toute opération de démontage. Les rainures de stockage (23a, 23b) ont en effet une longueur sensiblement plus petite que les rainures de guidage (21a, 21b). Cela signifie que les rainures de stockage (23a, 23b) sont spécialisées, à la différence des rainures de guidage (21a, 21b) qui peuvent recevoir à la
15 fois les premières saillies de guidage (41a, 41b) et les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d).

Bien que l'étui tournant selon l'invention est doté d'un capot de fermeture (100) apte à se fixer de manière amovible à l'extrémité libre du
20 corps tubulaire, par exemple par clipsage.

Ajoutons que dans la position fermée du tube de rouge à lèvres telle que représentée notamment à la figure 1 et 2, l'excroissance annulaire (31) est disposée entre le rebord inférieur du capot (100) et le rebord supérieur
25 de l'embase, ce qui permet à l'utilisateur de voir le rouge à lèvres par transparence au travers du corps, le curseur étant totalement escamoté à l'intérieur de l'embase.

Par ailleurs selon une disposition avantageuse, les rainures
30 hélicoïdales (36) s'étendent sur une hauteur (H4) qui est égale ou inférieure à la hauteur de l'embase.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté à titre d'exemple, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques et leurs combinaisons.

REVENDICATIONS

1. Etui tournant (1) tel qu'un tube de rouge à lèvres comportant une embase (2) montée mobile en rotation axiale par rapport à un corps tubulaire (3) à l'intérieur duquel est monté mobile en déplacement un curseur (4) destiné à recevoir le rouge à lèvres (100), l'embase (2) comportant des moyens de guidage (20) aptes à entraîner le curseur (4) en translation axiale par rapport à elle lors de la rotation axiale de ladite embase (2) par rapport au corps tubulaire (3), la rotation axiale de l'embase (2) par rapport au corps tubulaire (3) étant en outre apte à entraîner le curseur (4) simultanément en rotation et en translation axiale par rapport audit corps tubulaire (3), caractérisé en ce que la hauteur (H1) du curseur (4) et la hauteur (H2) des moyens de guidage (20) sont inférieures ou égales à la hauteur externe (H3) de l'embase (2).
2. Etui tournant (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de guidage (20) comportent au moins une rainure de guidage (21a, 21b) rectiligne qui est ménagée longitudinalement dans au moins une portion de partie tubulaire (22) s'étendant de manière concentrique à l'intérieur de l'embase (2), chaque rainure de guidage (21a, 21b) étant apte à coopérer en coulissement relatif avec une saillie de guidage (41a, 41b) solidaire du curseur (4).
3. Etui tournant (1) selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le curseur (4) comporte des moyens de centrage (40) aptes à coopérer par contact avec la face interne (34) du corps tubulaire (3).
4. Etui tournant (1) selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens de centrage (40) comportent au moins deux saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) régulièrement réparties sur la surface externe de l'extrémité supérieure du curseur (4).
5. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens de guidage (20) comportent en outre des rainures de stockage (23a, 23b) longitudinales et rectilignes qui sont aptes à recevoir les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) lorsque le curseur (4) est en position rétractée à l'intérieur de l'embase (2).

6. Etui tournant (1) selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé en ce que les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d) sont aptes à être engagées dans les rainures de guidage (21a, 21b) destinées au guidage
5 du curseur (4) dans l'embase (2).

7. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que les saillies de centrage 43a, 43b, 43c, 43d sont aptes à coopérer par contact avec des moyens de butée 37 solidaires de
10 l'extrémité supérieure du corps tubulaire 3, afin de limiter vers l'extérieur la course du curseur 4.

8. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que chaque saillie de guidage (41a, 41b) présente des
15 dimensions supérieures à celles des rainures de stockage (23a, 23b) destinées à recevoir les saillies de centrage (43a, 43b, 43c, 43d).

9. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le corps tubulaire (3) est transparent.
20

10. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le corps tubulaire (3) se présente sous la forme d'un tube (30) de section circulaire, tandis qu'une excroissance annulaire (31) s'étend radialement à sa surface externe, sensiblement à mi-hauteur
25 délimitant ainsi, une partie inférieure (32) destinée à recevoir l'embase (2) montée mobile en rotation, et une partie supérieure (33) destinée à recevoir un capot de fermeture (100) amovible de forme sensiblement complémentaire.

30 11. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le curseur (4) est transparent.

12. Etui tournant (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce qu'il comporte un capot de fermeture apte à se fixer
35 de manière amovible à l'extrémité supérieure du corps tubulaire (3).

1 / 5

FIG 1

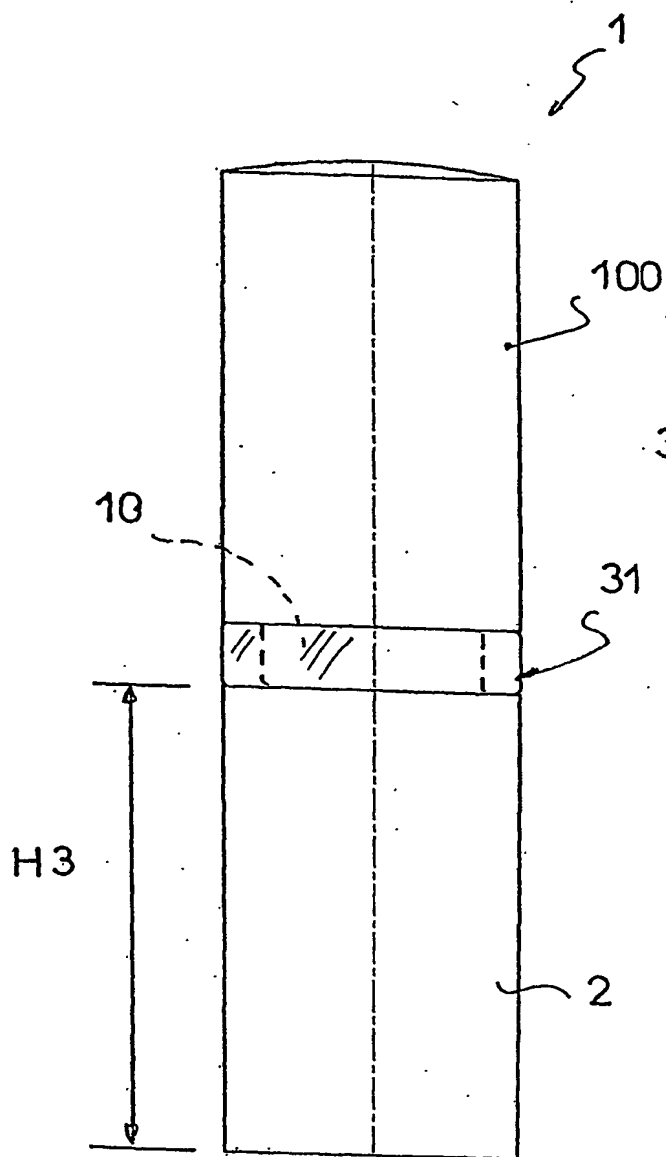
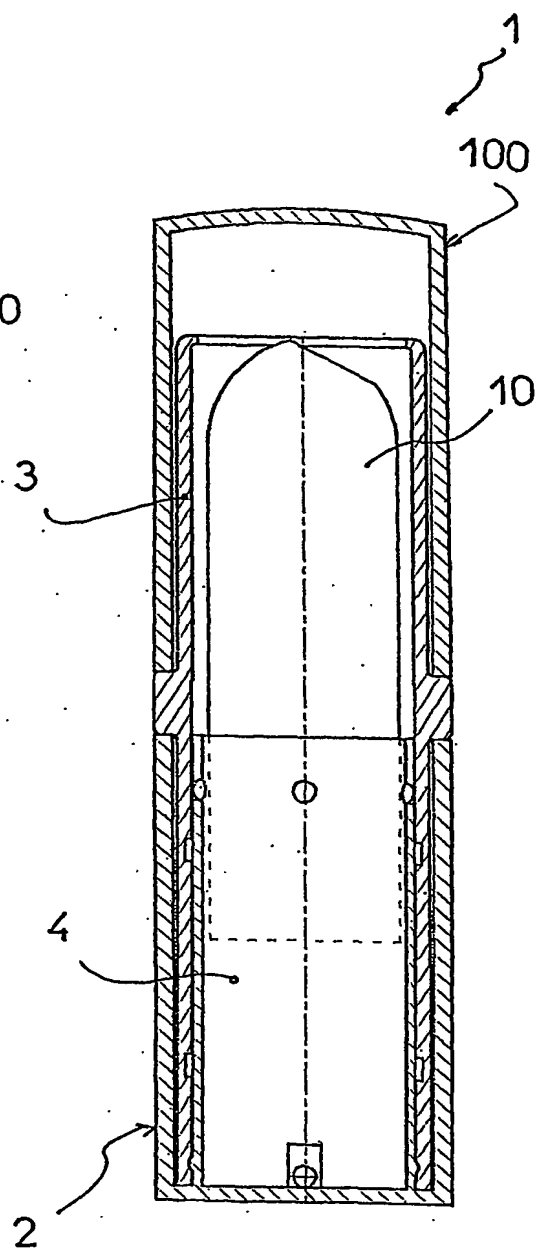


FIG 2



2/5

FIG 3

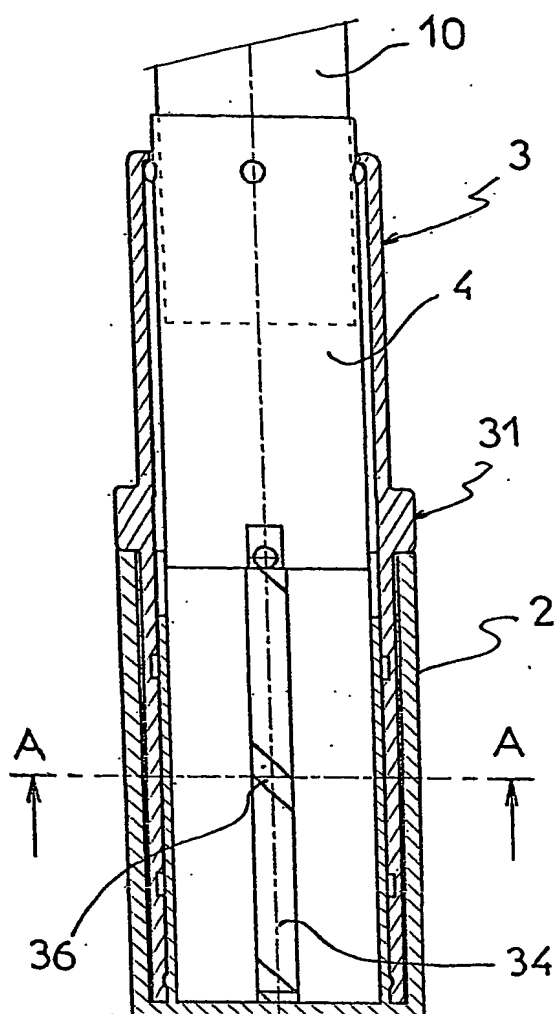


FIG 3A

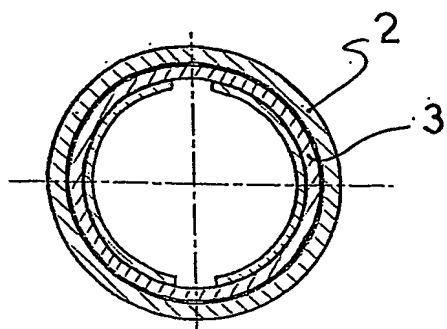


FIG 4

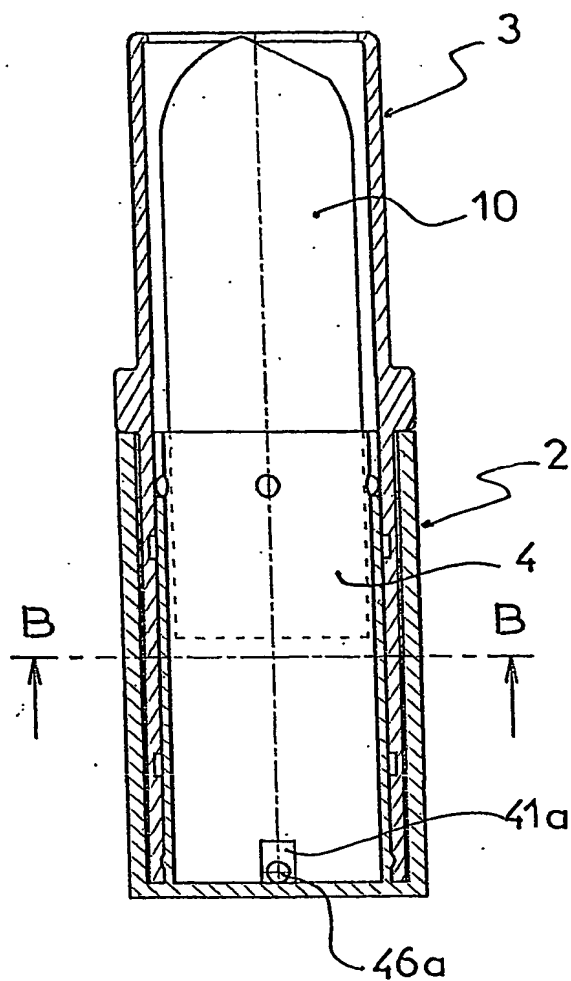
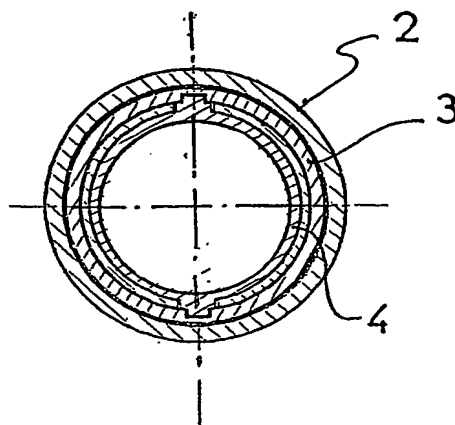


FIG 4B



3 / 5

FIG 5

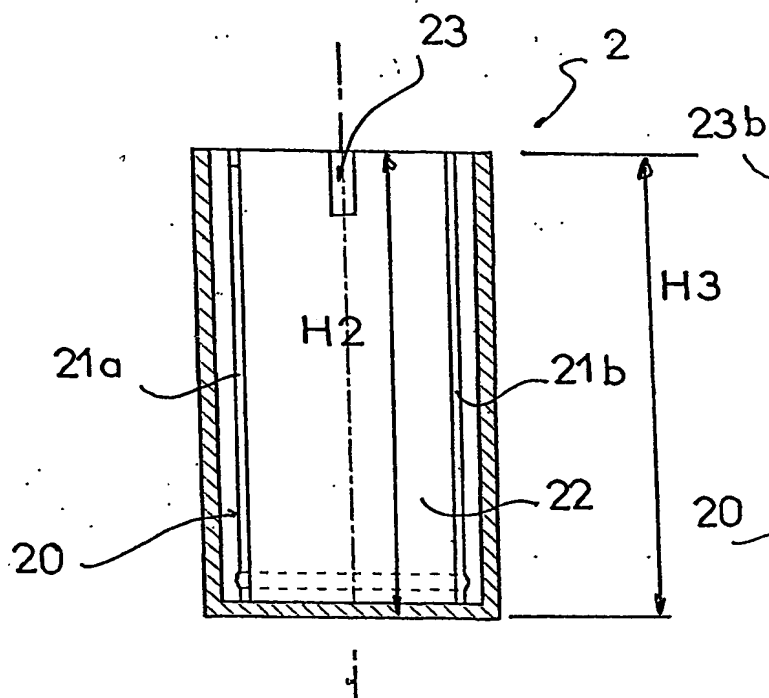


FIG 6

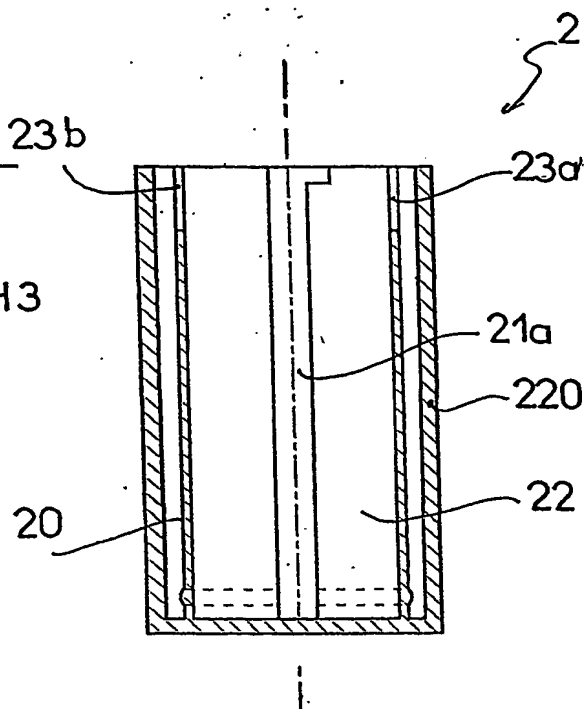
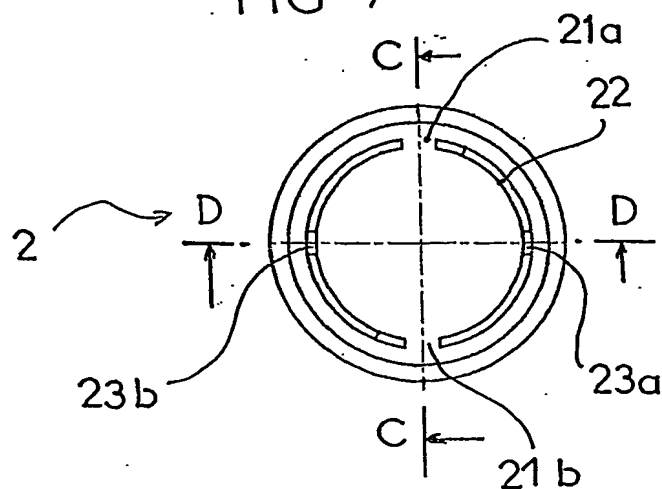
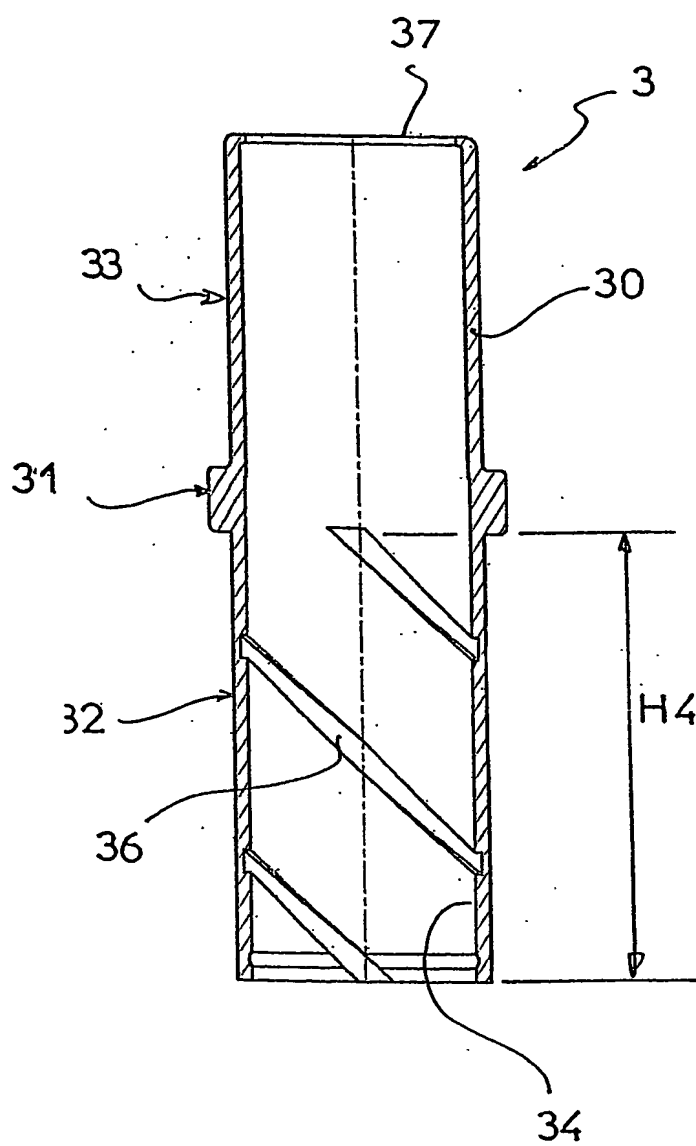


FIG 7

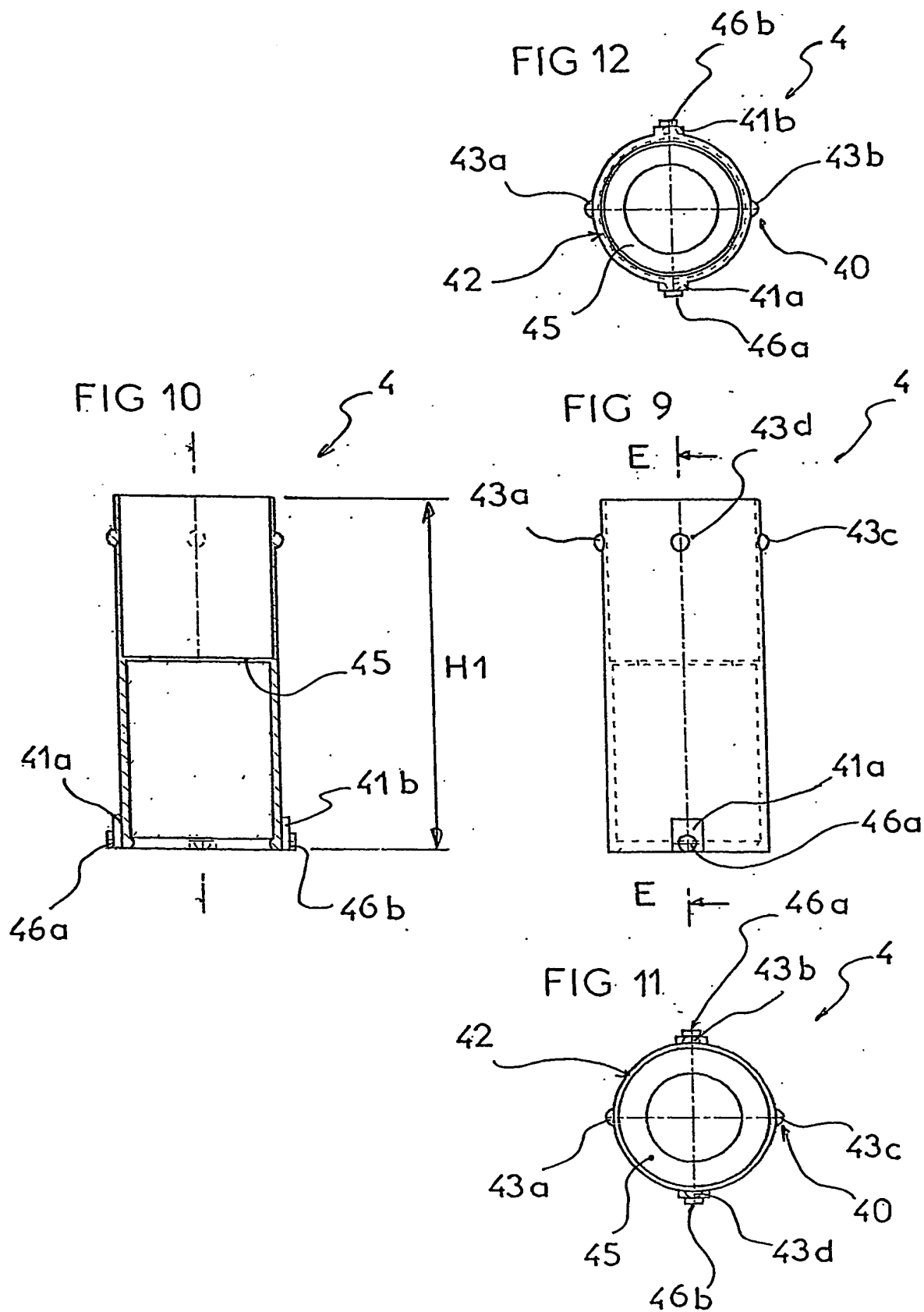


4/5

FIG 8



5/5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.